

# Crescimento Industrial em uma Economia Não-Exportadora Minas Gerais, 1907-1920

JOÃO HERALDO LIMA

**Resumo** — O objetivo central do artigo é o de apresentar argumentos indicando que a herança não-exportadora influenciou fortemente o padrão de expansão industrial de Minas Gerais no início deste século. A primeira seção compara o setor industrial mineiro com o de outros estados produtores de café. A segunda registra alguns traços da economia de Minas na segunda metade do século XIX, procurando realçar as dificuldades de caracterizá-la como uma economia exportadora. A terceira investiga em que medida a expansão industrial ocorreu em regiões que efetivamente produziam café. Finalmente, a quarta seção examina mais de perto o perfil da indústria em Minas, buscando reforçar evidências que configuram o caso de crescimento industrial em uma economia não-exportadora.

**Abstract** — The main purpose of the article is to argue that the pattern of industrial growth revealed by Minas Gerais

around the turn of the century incorporated elements of a nonexport economy. The first section compares the industrial sector of Minas Gerais with the industrial sector of other coffee producing states. The second points out some features of the *mineiro* economy during the second half of the nineteenth century trying to show how difficult is to accept the view that Minas Gerais was an export economy. The third investigates in what extent industrial and coffee expansion went together. Finally, the fourth section analyses more closely the structure of the industrial sector in a further attempt to reinforce the case of industrial growth within a nonexport environment.

## Introdução

Segundo os dados de um inquérito industrial realizado em 1907<sup>(1)</sup>, apenas o Distrito Federal superava Minas Gerais em número de estabelecimentos fabris. Conta-

---

*O autor pertence ao CEDEPLAR/UFMG.*

---

(1) CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 13).

TABELA 1

INDÚSTRIA MANUFATUREIRA, ALGUNS ESTADOS  
BRASIL, 1907

Estados	Número de Estab	Capital (1.000 contos)	Valor da Produção (1.000 contos)	N.º de Operários	Capital por estab (contos)	Prod. por estab. (contos)	Operários por estab.	Capital por oper. (contos)	Prod. por operário
Distrito Federal	670	170	224	35.243	254	334	52,6	4,8	6,3
São Paulo	326	128	118	24.186	393	362	74,2	5,3	4,9
Rio Grande do Sul	314	49	100	15.426	156	318	49,1	3,2	6,5
Rio de Janeiro	207	86	56	13.632	415	270	65,8	6,3	4,1
Pernambuco	118	59	55	12.042	500	466	102,0	4,9	4,6
Minas Gerais	531	28	33	9.555	53	62	18,0	2,9	3,4
Bahia	78	28	25	9.964	359	320	127,7	2,8	2,5

Fonte: CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 265).

va, então, com 670, contra os 531 existentes em Minas. Como indica a tabela 1, São Paulo aparecia em terceiro lugar com 326, seguido do Rio Grande do Sul com 314, Rio de Janeiro com 207. Pernambuco com 118 e Bahia com 78. Esta ordem de classificação, entretanto, alterava-se consideravelmente, caso fosse utilizado o critério do valor do capital instalado ou o do valor da produção. No primeiro caso, Minas desceria para o último posto, com capital instalado no montante de 28 mil contos e, no segundo, sua posição seria ligeiramente superior à da Bahia (tabela 1). Considerando-se os dois critérios, Distrito Federal e São Paulo ocupavam os dois primeiros lugares, respectivamente, surgindo o Rio Grande do Sul em terceiro, quanto ao valor da produção<sup>(2)</sup>. Quanto ao número de operários empregados em estabelecimentos industriais, Minas era também largamente ultrapassada pelos outros seis estados (ainda tabela 1).

Como as diferenças entre o número de estabelecimentos de um estado para outro eram muito grandes, a comparação utilizando valores médios, em lugar de absolutos, é mais adequada. As médias de capital, produção e operários por estabelecimento em Minas Gerais eram as mais bai-

xas dentre os estados de maior densidade industrial. Considerando-se os valores médios, chamam particular atenção os casos de Pernambuco e Bahia. O primeiro registra uma média de capital da ordem de 500 contos e o segundo, de 359, enquanto a de Minas era de apenas 53 e as de São Paulo e Distrito Federal atingiam a 393 e 254 contos, respectivamente. As médias de valor da produção e número de operários dos estados do Nordeste também se destacavam das demais como mostra a tabela 1.

No caso da Bahia, tal fato se devia, principalmente, à indústria têxtil. Dentre os 78 estabelecimentos existentes naquele estado, apenas 13 pertenciam a este ramo. Porém, eles detinham 58,2% do capital, 43,6% do valor da produção e 41% dos operários industriais de todo o estado. As médias de capital e produção dessas unidades eram de 1.253 e 838 contos, respectivamente, e a de operários, 314<sup>(3)</sup>. Estes valores influenciavam a média de todo o estado de forma decisiva. Quanto a Pernambuco, se tomarmos, além do ramo têxtil, as usinas de açúcar, constatamos que somente estas duas atividades respondiam por 63,8%, 67,5% e 70,5% do total do capital, produção e operários empregados<sup>(4)</sup>.

(2) De acordo com W. CANO (1977, p. 91), a explicação para a presença do Rio Grande do Sul nesta posição se devia, sobretudo, ao fato de que a produção deste estado estava basicamente voltada para a exportação inter-regional.

(3) CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 13).

(4) *Ibid, op. cit.*, p. 83.

As elevadas médias apresentadas por esses dois estados decorriam, em parte, da "hipertrofia" com relação ao total da indústria, dos ramos têxtil e açucareiro, no caso de Pernambuco, e têxtil, no caso da Bahia. Excluindo-se estes casos particulares e comparando-se a indústria de Minas com a de São Paulo, Distrito Federal e Rio de Janeiro, podemos retirar deste conjunto de informações a conclusão de que a indústria mineira se caracterizava, na primeira década deste século, por um elevado número de pequenos estabelecimentos, escassamente capitalizados e com poucos operários.]

O objetivo central deste artigo é o de organizar argumentos que possam contribuir para uma explicação do quadro que acabamos de traçar<sup>(5)</sup>. O desenvolvimento da argumentação terá como ponto de partida a aceitação de premissa de que a evolução do padrão de crescimento industrial de Minas ocorreu no interior de uma economia não-exportadora, incorporando, portanto, características próprias deste ambiente. A premissa de que a herança não-exportadora influenciou fortemente a indústria comporta dois aspectos de fundamental importância. O primeiro deles é o de que não teria ocorrido um processo de crescimento industrial unificado em Minas, caracterizando-se o mesmo por uma elevada fragmentação espacial e temporal, reproduzindo, no âmbito industrial, o que já ocorrera com o restante da economia mineira ao longo do século XIX. Na feliz expressão de Wirth (1977), Minas consistia em um "mosaico" de economias regionais que revelavam expressivo grau de

autonomia umas frente às outras<sup>(6)</sup>. A indústria manufatureira, neste contexto, teria crescido diretamente a partir da produção doméstica, sem que estivesse, pelo menos inicialmente, substituindo importações<sup>(7)</sup>. O segundo aspecto é o de que os vínculos econômicos entre a atividade exportadora, por um lado, e o crescimento industrial, por outro, teriam sido excessivamente débeis em Minas Gerais. Não se pretende negar que a atividade cafeeira não possa ter estimulado o aparecimento de estabelecimentos industriais nas zonas da Mata e Sul, porém, outras regiões do Estado, sem que produzissem café, presenciaram a emergência de indústrias.

O presente artigo está organizado como se segue. A primeira seção registra alguns traços da economia mineira na segunda metade do século XIX, procurando realçar as dificuldades de caracterizá-la como uma economia exportadora. A seção seguinte investiga em que medida a expansão industrial ocorreu predominantemente em regiões que efetivamente produziam café. Finalmente, a terceira seção retoma a discussão sobre o setor industrial mineiro iniciada na introdução, buscando reforçar evidências que configuram o caso de crescimento industrial em uma economia não-exportadora.

## 1. Introversão e Diversificação no Século XIX<sup>(8)</sup>

A crise da mineração, a partir da se

(5) Acredito que todos os principais argumentos a serem desenvolvidos neste trabalho já tenham sido formulados anteriormente por mim mesmo (ver LIMA, 1981), ou por outros autores (ver MARTINS FILHO & MARTINS, 1983; MARTINS, 1980; BARICKMAN, 1984). A meu ver, o que apresenta novidade agora é a maneira de expor os argumentos e, sobretudo, a ênfase sobre algumas conclusões.

(6) Segundo WIRTH (1977, p. 41), o mosaico mineiro era formado por sete zonas distintas. Cada uma delas desenvolveu-se em um período diferente de tempo, configurando uma sequência de crescimentos desarticulados e descontínuos.

(7) A substituição de importações assumiu importância apenas a partir do momento em que os produtos industriais mineiros passaram a atingir, em escala considerável, mercados consumidores de outros estados brasileiros, de 1905-10 em diante.

(8) Boa parte desta seção se baseia na excelente análise desenvolvida por Roberto B.

gunda metade do século XVIII, desencadeou um processo de transformação estrutural que trouxe profundas conseqüências para a economia de Minas Gerais. A especialização, traço dominante até então, cedeu lugar à diversificação econômica.

A queda da capacidade de importar, decorrente do declínio da exportação de ouro, reduziu consideravelmente o papel dos mercados externos enquanto fornecedores de uma ampla variedade de produtos. De acordo com a tabela 2, a queda do índice de importações, construído com base na arrecadação dos "direitos de entrada" foi inequívoca.)

TABELA 2

ÍNDICE DO VOLUME DE IMPORTAÇÕES  
DE MINAS: ARRECADAÇÃO DOS  
"DIREITOS DE ENTRADA"  
1751-1800  
(médias anuais)

Período	Índice
1751-1760	100,0
1761-1770	93,8
1771-1780	75,1
1781-1790	66,1
1791-1800	64,1

Fonte: MARTINS (1980, cap. V, p. 252).

Como resultado dessa tendência, no final do século XVIII, Minas havia se tornado auto-suficiente na produção de alimentos, começando então a exportar um pequeno excedente para o Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco. Em termos da atividade manufatureira, também ocorreram modificações. Pequenos fornos e metalurgias surgiram em várias localidades, produzindo ferramentas para a agricultura e a mineração, anteriormente importadas. A indústria têxtil doméstica, apoiada na ampla disseminação da produção de algodão, também floresceu. Estas modificações vieram acompanhadas de um acentuado movimento de dispersão da população, uma

vez que a atividade econômica se deslocava das cidades e vilas para as roças, sítios e fazendas.

O sentido geral da transformação estrutural que então ocorria na economia mineira era claro: da atividade mineradora para a agrícola, da vida urbana para a rural, da especialização na produção de ouro para a diversificação, da dependência da oferta externa para a auto-suficiência e crescimento do mercado interno<sup>(9)</sup>.

Porém, o fato mais importante a ser aqui assinalado é que, uma vez consolidadas, tais características permaneceram praticamente inalteradas durante o século XIX. Por um lado, a queda das importações prosseguia. O declínio do índice de importações *per capita*, ainda com base na arrecadação dos "direitos de entradas" permanecia claramente visível, após a passagem do século XVIII ao XIX. É o que indicam os dados da tabela 3.

TABELA 3

ÍNDICE DO VOLUME DE IMPORTAÇÕES  
*PER CAPITA* DE MINAS:  
ARRECADAÇÃO DOS "DIREITOS DE  
ENTRADA", 1776-1845  
(médias anuais)

Ano	Índice
1776	100,0
1786	79,0
1819	73,0
1845	29,0

Fonte: MARTINS (1980, cap. V, p. 251).

Por outro lado, excetuando-se o café, as exportações de Minas declinaram continuamente durante todo o século XIX, como mostra a tabela 4. Tal tendência indica que a maior parte da produção agrícola destinava-se à subsistência e ao suprimento de mercados locais. De fato, dentre as principais características da fazenda mineira, destacavam-se o elevado grau de diversificação interna, a expressiva auto-sufici-

Martins no capítulo V de sua dissertação.  
Ver MARTINS, 1980.

(9) MARTINS (1980, cap. V, p. 252-6).

TABELA 4

EXPORTAÇÕES *PER CAPITA* DE MINAS,  
1819-1888  
(exclusive café)

Ano	Valor Nominal (mil-réis correntes)	Valor Real (mil-réis de 1819)
1819	2.60	2.60
1845	1.86	1.30
1868	3.18	.90
1882	3.33	.68
1888	3.36	.60

Fonte: MARTINS (1980, cap. V, p. 262).

ência e a limitada produção para o mercado. Mesmo as fazendas de café eram bastante diversificadas.

Esta queda dos fluxos de comércio refletia o crescente isolamento econômico que Minas vinha experimentando ao longo do século XIX. Entretanto, isto não significava, em absoluto, que a economia estivesse morta<sup>(10)</sup>, pois a produção de vários itens — como algodão, tecidos de algodão, açúcar, cachaça, gado, tabaco, toucinho etc. — se expandia continuamente.

Mesmo o intenso crescimento da produção de café, após a segunda metade do século, resultou incapaz de alterar substancialmente o quadro geral da economia mineira. O impacto do setor cafeeiro sobre o restante da estrutura econômica do Estado sempre foi muito baixo. Desde o seu começo, a atividade cafeeira assemelhou-se mais a um enclave exportador, do que propriamente a um segmento da engrenagem produtiva, economicamente articulado aos demais. Como foi assinalado por Roberto B. Martins,

“ inferir, a partir do tamanho absoluto do setor cafeeiro, que Minas Gerais era um economia exportadora, ou denominá-la ‘província cafeeira’ é uma generalização espúria, baseada em informação incompleta sobre a economia provincial.

(10) MARTINS, *op. cit.*, p. 266.

A elevada e crescente tabela de café no total das exportações também tem sido usada como indicador da importância desta atividade. Na verdade, o que os dados mostram é a falta de importância do setor exportador na vida econômica da província como um todo. A porção não-cafeeira de Minas, que nas últimas décadas do Império detinha em torno de 96 por cento do território, 79 por cento dos escravos e acima de 80 por cento da população livre, gerava bem menos do que 30 por cento das exportações no período 1850-1888.”<sup>(11)</sup>

A advertência acima nos parece perfeitamente justificada, merecendo, portanto, comentários adicionais. Da mesma forma que São Paulo e Rio de Janeiro, Minas foi um importante centro produtor de café. Isto é incontestável. A partir da década de cinquenta do século passado, o café dominou completamente a pauta de exportações da província, chegando a atingir, em determinados períodos, mais de 80% do valor total da mesma<sup>(12)</sup>.

Porém, este dado, em si, não é suficiente para caracterizar Minas como uma “província cafeeira”. Durante quase todo o século XIX, o café se limitou praticamente à Zona da Mata, região que não ocupava mais do que 4% do território da província<sup>(13)</sup>. Somente a partir das duas últimas décadas é que a produção da Zona Sul começa a assumir alguma importância, mesmo assim pequena (tabela 5).

A análise demográfica desenvolvida por Martins Filho e Martins reforça enormemente a tese de que o café não foi o centro de gravidade da economia mineira. Em 1873, a Zona da Mata detinha apenas

(11) MARTINS, *op. cit.* p. 259.

(12) BARICKMAN (1984, p. 9).

(13) MARTINS FILHO & MARTINS (1983, p. 544).

TABELA 5

PARTICIPAÇÃO REGIONAL NAS  
EXPORTAÇÕES DE CAFÉ:  
MINAS GERAIS, 1818-1884 (%)

Ano	Zona da Mata	Zona Sul	Resto da Província
1818-19	99,7	0,0	0,3
1942-43	99,9	0,1	(*)
1844-45	100,0	0,0	(*)
1847-48	99,8	0,2	(*)
1850-51	99,8	0,2	(*)
1867-68	99,7	0,2	(*)
1881-82	97,0	2,8	0,2
1882-83	97,0	2,8	0,2
1883-84	93,1	6,4	0,4

Obs.: (\*) Positivo, porém menor do que 0,1%.  
Porcentagens às vezes não somam 100 devido a arredondamentos.

Fonte: MARTINS FILHO & MARTINS (1983 p.545).

26,3% da população escrava da província, contrastando com São Paulo e Rio de Janeiro que, em 1887, concentravam 88,9 e 63,0% de seus escravos empregados no café. Em 1887, mais de 80% da força de trabalho escrava de Minas Gerais (mais precisamente 81,1%) encontravam-se ocupadas fora do café<sup>(14)</sup>. Esta evidência é um forte indicativo de que a cafeicultura, de fato, não chegou a dominar a vida econômica da província tão completamente quanto se acredita. A *plantation* clássica, embora tivesse existido, não se constituiu na base econômica da imensa maioria de Minas. O grosso da produção agrícola do estado, ao invés de exportado, destinava-se à subsistência ou à venda em mercados locais.

A estrutura agrária de Minas Gerais também se diferenciava marcadamente da que predominava no Rio de Janeiro ou em São Paulo. Mesmo produtos tipicamente cultivados em regime de *plantation* (como algodão e açúcar, por exemplo) eram, em Minas, produzidos em roças,

sítios e fazendas que não possuíam, em definitivo, a mentalidade exportadora e a organização do trabalho que caracterizavam a *plantation*<sup>(15)</sup>. Relatos de observadores raramente mencionavam fazendas mineiras com produção de café superior a seis, oito ou dez mil arrobas, enquanto em São Paulo, freqüentemente eram apontadas unidades que produziam até dez vezes esses limites<sup>(16)</sup>. Dados do Censo Agrícola de 1920 também confirmam claramente a predominância da pequena propriedade agrícola em Minas, como mostra a tabela 6.

Em termos de comercialização do café, a situação de Minas também era peculiar, pois, tal como a produção, ela se encontrava pulverizada, dispersa por uma extensa rede de pequenos comerciantes. A ausência do grande comércio de exportação reforçava o viés rural da vida econômica mineira. Nos estados onde existiam os dois segmentos da atividade cafeeira, o rural e o urbano, o processo de urbanização foi muito mais intenso. Como consequência, a expansão industrial, vista como condição e resultado do processo de urbanização, também foi mais rápida.

Stanley Stein, em sua conhecida obra<sup>(17)</sup>, apresenta uma interessante descrição da vida comercial de Vassouras e arredores. Em linhas gerais, fica ali delineada a estrutura dual de comércio dos municípios cafeeiros do Vale do Paraíba. De um lado, aparecia o comércio em geral, e do outro, o do café. O primeiro segmento compunha-se de modestos negociantes locais que comerciavam desde tecidos grosseiros de algodão, toucinho, fubá, carne seca, bacalhau etc., passando também por bebidas e bugigangas como fitas, pentes, carteiras, sabonetes etc., até forragens, incluindo machados, enxadas, foices e outros apetrechos agrícolas. O segundo, que se ocupava basicamente da

(14) MARTINS FILHO & MARTINS, *op. cit.*, p. 547 e 553.

(15) BARICKMAN (1984, p. 11) e MARTINS FILHO & MARTINS (1983, p. 559).

(16) PRATES (1906, p. 24) e TAUNAY (1939-43, v. 11, p. 264).

(17) STEIN (1961, p. 98-103).

TABELA 6

ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS: ÁREA MÉDIA;  
SÃO PAULO E MINAS GERAIS, 1920

Número de Estabelecimentos		Área (hectares)		Média	
SP	MG	SP	MG	SP	MG
21.341	41.393	1.028.673	650.706	48,2	15,7

Fonte: CENSO AGRÍCOLA (1920, v. III, 2.<sup>a</sup> parte,

comercialização do café, ficava a cargo das casas comissárias do Rio de Janeiro, que estabeleciam contato direto com os grandes produtores.

Os municípios cafeeiros da Zona da Mata mineira também contavam com um "pequeno comércio" tal como o que foi descrito por Stanley Stein. Mas havia uma particularidade importante. Este "pequeno comércio" era responsável, também, pela comercialização de grande parte da produção de café. As pequenas casas comerciais dos diversos municípios cafeeiros funcionavam como intermediárias entre os inúmeros pequenos produtores da região e as casas exportadoras do Rio de Janeiro. Cada um dos comerciantes locais constituía-se em pequeno pólo de atração para onde convergia a produção dos fazendeiros mais próximos. Eles negociavam vários artigos, dentre eles o café. As anotações de um observador, que viajou pela Zona da Mata em 1915, não deixaram de registrar este fato. Por exemplo, no anúncio afixado na porta de um estabelecimento comercial chamado "Ao Preço Fixo" fundado em 1886 no município de Rio Branco, podia-se ler o seguinte: "Variado sortimento de fazendas, ferragens, armarinho, chapéus, calçados, roupa feita, máquinas de costura etc. Compram-se: café, fumo e demais gêneros do país. Únicos depositários dos afamados calçados Souto e Vênus" Outro anúncio, referente à "Casa Americana" com matriz em São João Nepomuceno e filial em Palmira, dizia: "Casa Americana: compradores de café: refinação de açúcar,

máquinas movidas a eletricidade para beneficiamento de arroz e moagem de milho; mantimentos, querosene e sal em grande escala; variado sortimento de fazendas, roupas, armarinhos, ferragens, chapéus, louças, calçados, papéis, tintas e outros artigos"(18).

Esses comerciantes centralizavam a produção que, mais tarde, seria negociada com as grandes casas comissárias e exportadoras do Rio de Janeiro. Estas últimas, desde cedo, procuraram controlar a comercialização da produção mineira(19). Em Minas, a comercialização da safra não se concentrou em escala suficiente para permitir o aparecimento do grande comércio exportador, elemento tão importante na expansão urbano-industrial de outras regiões. Em determinados momentos, o próprio governo do Estado parece ter percebido a necessidade de criar condições para que os seus produtores participassem de forma mais decisiva da comercialização do café. Através de incentivo ao cooperativis-

(18) CAPRI (1916, p. 35).

(19) TAUNAY (1939-43, v. 7, p. 42) assinala, por exemplo, a fundação, no Rio, em 1884, de uma importante casa comissária (a Avelar e Cia.) com clientela de municípios da Zona da Mata mineira. Assinala ainda, que o seu proprietário, o Conde de Avelar, gostava de afirmar que "nos últimos anos do Império o mais bem reputado café que chegava ao mercado carioca, era o de Juiz de Fora, tido como muito superior aos demais tipos"



TABELA 7

MINAS GERAIS, 1907: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA  
INDÚSTRIA MANUFATUREIRA

Município ou Localidade	Zona	Número de Estabelecimentos	Capital (contos)	Número de Operários	Produção (contos)
Juiz de Fora	Mata	43	5.859	1.516	8.341
Sete Lagoas	Metalúrg.	2	2.652	884	2.514
Belo Horizonte	Metalúrg.	41	612,5	233	1.468,5
Palmira	Mata	5	568	118	1.099,5
Prados	Metalúrg.	3	439	814	1.004
Ouro Preto	Metalúrg.	7	591	225	750
S. J. Nepomuceno	Mata	10	691,5	399	744
Ponte Nova	Mata	8	877	213	642,5
Cataguases	Mata	14	338	108	632
Baependi	Sul	23	217	94	582
Itabira	Metalúrg.	5	767	178	581
S. J. Del Rey	Metalúrg.	17	551,5	224	577
Barbacena	Metalúrg.	11	213	251	548,5
Pedro Leopoldo	Metalúrg.	1	700	240	540
Viçosa	Mata	5	940,5	183	525
Est. Esperança	Metalúrg.	1	180	210	480
C. de Macacos	Metalúrg.	1	634	224	480
Lavras	Sul	4	251	162	478
Leopoldina	Mata	16	118,5	47	392,5
Itaúna	Oeste	3	727	111	356

Fonte: CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 45-59).

mo<sup>(20)</sup>, acreditava-se que o papel dos intermediários pudesse ser reduzido ou virtualmente eliminado. A ausência do grande comércio exportador constituiu-se, portanto, em mais um elemento característico da economia não-exportadora prevalente em Minas Gerais no século XIX.

## 2. A Dispersão Industrial

Examinemos agora a correspondência espacial entre o crescimento industrial e o cafeeiro. Tradicionalmente, a existência desta correspondência é tida como certa no caso mineiro<sup>(21)</sup>. Esta conclusão é, até certo ponto, natural, uma vez que na Zo-

na da Mata encontrava-se localizado o município de Juiz de Fora, então o maior centro industrial do estado. Porém, este fato em si não é suficiente para demonstrar que a expansão cafeeira trouxe consigo o crescimento industrial. Inegavelmente, o peso industrial de Juiz de Fora em relação ao resto do estado é expressivo, mas, como veremos adiante, a utilização desta evidência não deve ser extrapolada de forma exagerada.

Os números com relação à indústria em Juiz de Fora confirmam, de fato, a importância deste município. O inquérito industrial de 1907 mostrou que ali se concentram mais de 16% dos operários, 22% do capital e quase 26% da produção industrial de todo o estado. A tabela 7 revela a existência de 43 estabelecimentos industriais no município, cobrindo quase todos os ramos industriais<sup>(22)</sup>.

(20) A essência do Plano Mineiro de Valorização do Café, idealizado pelo Governo João Pinheiro, repousava justamente sobre a questão da comercialização. Alguns aspectos desta tentativa são relatados em LIMA (1981, p. 63-6).

(21) Entre os autores que aceitam esta visão podem ser citados, por exemplo, DIAS (1971, p. 77-8); GIROLETTI (1980, p. 191) e CANO (1977, p. 255).

(22) Apenas os ramos "Vestuário e Calçados" e "Material de Transporte" não apareciam



TABELA 8

**MINAS GERAIS, 1907: DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA  
MANUFATUREIRA PELAS REGIÕES DO ESTADO**

Região	Estabelecimentos		Capital		Operários		Produção		Capital por Emp.	Operários por Emp.	Produção por Emp.
	N.º	(%,) (+)	Contos	(%)	N.º	(%)	Contos	(%)			
Sul	159	31,6	1 280,5	5,0	749	8,4	3.283,0	10,6	8,05	4,71	20,64
Mata	183	36,4	10 494,0	41,4	3 002	33,6	14 532,5	47,3	57,34	16,40	79,41
Metalúrgica	135	26,8	9 373,5	36,9	4 188	46,9	10 563,0	34,3	69,43	31,02	78,24
Outras (**)	25	4,9	4 195,0	16,5	974	10,9	2 328,5	7,5	167,80	38,96	93,14
Total (+)	502	100,0	25 343,0	100,0	8 913	100,0	30 707,0	100,0	—	38,96	—
Não-localizados	22		1 172,0		508		1 537,0		—	—	
MINAS GERAIS	524		26 515,0		9 421	—	32 244,0		50,60	17,97	61,53

(\*) As porcentagens se referem ao total dos estabelecimentos cuja localização pôde ser identificada.

(\*\*) Inclui as regiões Oeste, Triângulo, Alto São Francisco, Alto Jequitinhonha, Rio Doce, Alto-Médio, São Francisco, Urucuia, Alto Paranaíba.

(+) Total dos estabelecimentos localizados.

Fonte: CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 45-59).

Isto posto, poderemos constatar que a identificação dos 20 maiores municípios em termos de valor da produção e sua respectiva localização contradiz consideravelmente a opinião tradicional, mencionada acima. De acordo com a tabela 7, vê-se que dos 20 maiores municípios industriais, 10 estavam situados na Zona Metalúrgica, 7 na Mata, 2 na Sul e 1 na Oeste. Destes 20 municípios, apenas 6 figuravam entre os maiores produtores de café<sup>(23)</sup>.

Nota-se que já é expressiva a participação da Zona Metalúrgica na atividade industrial, principalmente se considerarmos o fato de que naquela ocasião Belo Horizonte mal acabava de nascer. Não passava de pequena vila sem exercer ainda grande influência sobre a vida econômica do estado, o que só viria a ocorrer após a segunda metade da década de vinte. A Zona Metalúrgica, como se sabe, não é

cafeeira e situa-se bem no centro geográfico do estado.

Constata-se, assim, a existência de um padrão de expansão industrial descentralizado, orientado basicamente para o atendimento de demanda local ou regional no qual a sólida pretensão fornecida por elevados custos de transporte desempenhava papel importante. Os dados de 1907 indicam claramente esta tendência à descentralização. A Zona da Mata detinha 14% do capital industrial do Estado, e a Metalúrgica, 37%; a primeira, 47% da produção, e a segunda, 34% (ver tabela 8). Mais esclarecedor ainda é o que ocorre com os dados relacionados ao emprego industrial. Os 135 estabelecimentos da Zona Metalúrgica empregavam 4.188 operários, enquanto os 183 da Mata contavam com 3.002 (tabela 8). A média de operários por estabelecimento era, portanto, bastante diferente entre as duas regiões, sendo a da Metalúrgica bem superior à média do estado, e a da Mata, um pouco inferior.

Através do exame da estrutura industrial das Zonas Metalúrgica e da Mata, podemos chegar a outra interessante conclusão. A tabela 9 mostra que a grande diferença em termos da composição da produção nas duas regiões situava-se no ramo "Alimentos e Bebidas". Enquanto

no inquérito de 1907. É claro que em Juiz de Fora havia uma grande produção de artigos de vestuário como camisas, meias, camisetas etc. Entretanto, os dados disponíveis permitem classificar os ramos industriais apenas quanto à sua natureza e não quanto ao seu destino final. Assim, artigos de vestuário estão incluídos, imprópriamente, dentro do ramo "Têxtil"

(23) Ver LIMA (1981, p. 36).

TABELA 9

MINAS GERAIS, 1907: ESTRUTURA SETORIAL DA  
INDÚSTRIA MANUFATUREIRA POR REGIÕES DO ESTADO

	Mata				Metalúrgica				Outras <sup>(**)</sup>			
	Operários		Produção		Operários		Produção		Operários		Produção	
	N.º	(%)	Contos	(%)	N.º	(%)	Contos	(%)	N.º	(%)	Contos	(%)
Alimentos e bebidas	890	29,6	5.989	41,2	217	5,2	1.226,5	11,6	53	5,4	453,5	19,4
Fumo	26	0,8	247	1,7	142	3,4	227,5	2,2	—	—	—	—
Têxtil	1.600	53,3	6.064	41,7	1.874	44,7	4.738	44,8	908	93,2	1.833	78,7
Vestuário e Calçado	—	—	—	—	110	2,6	332	3,1	—	—	—	—
Madeira e seus produtos	29	0,9	157	1,1	43	1,0	299	2,8	—	—	—	—
Artigos de couro	68	2,3	642,5	2,2	843	20,1	790	12,0	6	0,6	40	1,7
Material de Construção	271	9,0	642,5	4,4	436	10,4	1.267	7,4	—	—	—	—
Material de Transporte	—	—	—	—	15	0,3	45	0,4	—	—	—	—
Produtos Químicos	26	0,8	374	2,6	60	1,4	557	5,3	—	—	—	—
Metal e Máquinas	92	3,0	734	5,0	362	8,6	971	9,2	7	0,7	2	(*)
Diversos	—	—	—	—	86	2,0	120	1,1	—	—	—	—
Total	3.002	100,0	14.532,5	100,0	4.188	100,0	10.563	100,0	974	100,0	2.328,5	100,0

(\*) Valor menor que 0,1%.

(\*\*) Inclui todas as outras regiões do Estado, com exceção da região Sul.

Fonte: CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 45-59).

TABELA 10

MINAS GERAIS, 1907: DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA MANUFATUREIRA  
PELAS REGIÕES CAFEIEIRA E NÃO-CAFEIEIRA

	Estab.		Capital		Operários		Produção		Capital por Estab.	Oper. por Estab.	Produção por Estab.
	N.º	(%)	Contos	(%)	N.º	(%)	Contos	(%)			
Cafeeira(*)	342	65,2	11.774	44,4	3.751	39,8	17.815	55,2	34,42	10,96	52,09
Não-cafeieira	160	30,5	13.568	51,1	5.162	54,7	12.891	39,9	84,80	32,26	80,57
Não-localizadas	22	4,1	1.172	4,4	508	5,3	1.537	4,7	53,27	23,09	69,86
MINAS GERAIS	524	524	26.515		9.421		32.244		50,60	17,97	61,53

(\*) A região cafeeira corresponde às Zonas Sul e da Mata.

Fonte: LIMA (1981, tabela XVII, p. 96).

na Mata o valor da produção destes itens atingia quase 6.000 contos, o que representava 41,2% do total da região, na Metalúrgica não passava de 1.300 contos, significando pouco mais de 11%. A participação dos demais ramos nas duas regiões não apresentava diferenças significativas, apesar da distribuição setorial da Metalúrgica ser mais equilibrada. Em ambas regiões, o ramo "Têxtil" tinha um peso semelhante, tanto por sua participação na produção, quanto no emprego da mão-de-obra (tabela 9). Em síntese, portanto, a diferença residia, fundamentalmente, no tamanho do ramo "Alimentos e Bebidas" da Mata.

presença, nesta região, de tão significativa produção de alimentos industrializados. Seria devido ao café, que desta maneira estaria cumprindo uma de suas clássicas funções, criando e ampliando o mercado para a indústria? Dificilmente.

Por um lado, a economia da Zona da Mata sempre se vinculou estreitamente ao Rio de Janeiro. Como maior centro urbano do País, o Distrito Federal era o destino natural de grande parte da produção de alimentos da Mata (e, também, de outros produtos como o fumo e tecidos de algodão). Assim, a exportação surge como explicação básica da presença desta expressiva produção de alimentos.

É necessário indagar a que se devia a

Por outro lado, raramente as fazendas

TABELA 11

MINAS GERAIS, 1920: DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO  
CAFEIEIRA PELAS REGIÕES

Região	Municípios Produtores Identificados	Produção Cafeeira (1000 kg)	(%)
Mata	26	101.900	40,2
Sul	41	83.500	33,0
Rio Doce	9	24.755	9,8
Oeste	17	12.005	4,7
Mucuri	3	8.790	3,5
Alto Paranaíba	6	3.150	1,2
Triângulo	1	2.400	0,9
Metalúrgica	5	2.253	0,8
Itacambira	3	1.170	0,5
Alto Jequitinhonha	2	660	0,3
Outros(*)	—	12.303	4,8
MINAS GERAIS	113	253.126	100,0

(\*) Inclui 5 municípios cuja localização não foi identificada e os municípios com produção inferior a 180.000 kg.

Fonte: Anuário Estatístico de Minas Gerais, 2: 312-13, 1922-25.

de café da Zona da Mata se embrenharam pelos caminhos da monocultura. Muito comumente elas eram unidades auto-suficientes. Além do café, quase sempre produziam alimentos para o seu consumo, reduzindo significativamente a demanda por esses produtos no mercado.

Passando para o terreno da participação direta do capital cafeeiro na indústria, não se conhece, até o presente, a existência de qualquer vinculação mais significativa. Quanto aos estímulos indiretos, as evidências também não são muito sugestivas. Enquanto em São Paulo instalaram-se fábricas para a produção de máquinas de beneficiamento de café, em Minas surgiram apenas oficinas de reparo<sup>(24)</sup>.

Estas considerações permitem concluir que aquilo que a Mata produzia, a Meta-

lúrgica também produzia, à exceção do café. Não havia uma clara ascendência industrial de uma região sobre a outra (ver tabela 10), o que reforça a hipótese de que o crescimento industrial do estado não pode ser explicado a partir do desenvolvimento cafeeiro.

Um exame da situação na década de vinte confirma a conclusão do parágrafo anterior. Dados de 1920 mostram a produção cafeeira da Mata, que na primeira década do século representava quase 80% do total do estado, cairia para pouco mais de 40%. Ao mesmo tempo, a do Sul, que era insignificante, elevou a sua participação para 33% do total (tabela 11). Se por um lado, a participação da produção industrial da Mata também cai neste mesmo período, o que poderia sugerir uma correspondência entre a queda do ritmo da atividade cafeeira e o declínio da atividade industrial, por outro, o enorme aumento da participação cafeeira do Sul não é acompanhado de significativa elevação de sua participação na produção indus-

(24) Existiam, evidentemente, exceções como o caso de uma grande indústria têxtil de Juiz de Fora, que produzia exclusivamente juta, provavelmente destinada ao ensacamento de café (Ver LIMA, 1981, p. 78).

trial. Na verdade, o que há de expressivo ao se observar a tabela 12, é o fato de que a produção industrial se torna mais e mais descentralizada.

TABELA 12  
MINAS GERAIS, 1923: DISTRIBUIÇÃO  
DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL  
POR REGIÕES

Regiões	Valor da Produção (contos)	(%)
Mata	286.861	27,9
Metalúrgica	180.717	17,6
Sul	162.978	15,9
Oeste	89.360	8,7
Rio Doce	63.838	6,2
Triângulo	37.344	3,6
Alto Paranaíba	26.315	2,6
Outras(*)	144.543	14,1
Não-Identificados(**)	33.836	3,3
MINAS GERAIS	1.025.792(†)	100,0

(\*) Inclui as regiões de Mucuri, Alto Médio São Francisco, Alto São Francisco, Alto Jequitinhonha, Itacambira, Urucuaia e Médio São Francisco.

(\*\*\*) Inclui 9 municípios cuja localização não foi identificada na fonte.

(†) O total difere ligeiramente do total apresentado, devido a arredondamentos.

Fonte: Anuário Estatístico de Minas Gerais, 2: 398-414, 1922-25.

### 3. A Estrutura Industrial

A produção para subsistência e mercados locais explica, em grande parte, a fragmentação econômica de Minas Gerais. Esta característica, que persistiu durante todo o século XIX e primeiras décadas do século XX, marcou profundamente a indústria. Em outras palavras, a herança não-exportadora foi elemento decisivo na configuração do perfil industrial do estado.

A predominância da diversificação agrícola, em oposição à monocultura, possibilitou o desenvolvimento inicial da indústria em muitas regiões do estado. A base agrícola forneceu suporte para a expansão

dos dois principais ramos da indústria mineira, "Alimentos e Bebidas" e "Têxtil" (ver tabela 13). No caso da indústria alimentícia, a conexão é clara, uma vez que produtos como manteiga, queijo, toucinho etc., exigiam preparação antes da venda<sup>(25)</sup>. No caso da indústria têxtil, esta conexão também é válida, pois a ampla disseminação da cultura do algodão por todo o estado garantia o suprimento de matéria-prima para a fabricação dos tecidos. A indústria têxtil doméstica tem uma longa história em Minas Gerais. Como foi apontado recentemente, sua produção não era de subsistência; destinava-se à venda local e até mesmo a outras regiões do País<sup>(26)</sup>. Embora a transição da produção doméstica para a fabril tenha, em alguma média, concentrado a produção, a dispersão geográfica permaneceu elevada. As fábricas têxteis se espalhavam por praticamente todas as regiões do estado.

Os reflexos desta situação sobre a estrutura industrial mineira foram marcantes. A maciça maioria dos estabelecimentos industriais do estado era pequena, com reduzida quantidade de operários e pouco capitalizados, contrastando nitidamente com o que ocorria em São Paulo e Distrito Federal<sup>(27)</sup>. Tomando-se o número de operários como critério para distinguir o tamanho das unidades fabris, poderíamos conceber o seguinte cenário: A "pequena indústria" contando com menos de 50 operários, dominava completamente a atividade industrial. A esta categoria corresponderiam os módulos 7, 11, 15 e 16 da tabela 14. Seriam 487 dentre os 529 estabelecimentos existentes em 1907, ou seja, quase 92% deles absorvendo cerca de 30% do capital da força de trabalho e perto de 45% do valor da produção industrial do estado. Mais significa-

(25) BARICKMAN (1984, p. 13).

(26) MARTINS (1983, p. 85).

(27) Para uma comparação mais detalhada entre os diferentes estados, ver LIMA (1981, p. 72).

TABELA 13

MINAS GERAIS: ESTRUTURA SETORIAL DA INDÚSTRIA  
MANUFATUREIRA EM 1907

Setores	N.º de Estab.	Capital (contos)	(%)	Produção (contos)	(%)	Operários	(%)
Alimentos e Bebidas	270	5.094,6	18,9	10.384,5	32,6	1.631	17,3
Fumo	10	212,8	0,7	694,2	2,1	268	2,8
Têxteis	36	16.884,3	62,9	12.807,1	40,2	4.702	50,0
Vestuário e Calçado	3	92,0	(*)	340,0	1,0	113	1,2
Madeira e seus prod.	13	217,0	0,8	456,0	1,4	72	0,7
Papel e papelão	—	—	—	—	—	—	—
Gráfico e editorial)	—	—	—	—	—	—	—
Petróleo e derivados	—	—	—	—	—	—	—
Artigos de borracha	—	—	—	—	—	—	—
Artigos de couro,	30	1.203,0	4,4	2.205,9	6,9	981	10,4
Material de construção	100	1.716,5	6,4	1.928,8	6,0	945	10,0
Material de transporte	4	17,0	(*)	45,3	0,1	15	0,1
Vidro	—	—	—	—	—	—	—
Metal. e máquinas	32	984,0	3,6	1.940,2	6,1	503	5,3
Produtos químicos	14	338,5	1,2	957,1	3,0	89	0,9
Diversos	17	60,6	(*)	120,3	0,4	86	0,9
TOTAL	529	26.820,3	100,0	31.879,4	100,0	9.405	100,0

— Setor inexistente.

(\*) Valor menor que 0,1%.

Fonte: CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 60).

tiva ainda seria a expressiva concentração, no módulo 16, de estabelecimentos que apresentavam a baixíssima média de 4 operários por unidade e respondiam por mais de 1/3 da produção industrial mineira.

Considerando como estabelecimento de "tamanho médio" os que possuíam entre 50 e 99 operários e somando-se a este segmento o anterior, constata-se que a "pequena" e a "média" indústria empregavam 42,5% do número de operários, 45,4% do valor do capital instalado e respondiam por 62,4% do valor da produção. Poder-se-ia argumentar que as indústrias de tamanho "grande" (aquelas com 100 ou mais operários) eram responsáveis por uma significativa parcela dos operários e do capital instalado (57,2% e 54,3%, respectivamente). Porém, é conveniente lembrar que o critério de classificação aqui adotado deixa escapar importantes detalhes. Além do número de operários, se considerássemos como parte do segmento

de tamanho "grande" apenas aquelas indústrias mais capitalizadas (com 500 contos ou mais do capital), constataríamos que a sua participação em termos de operários e capital decrescia consideravelmente. Da mesma forma, poderíamos tratar como "pequenas" apenas aquelas que, além de possuírem reduzido número de operários, fossem também pouco capitalizadas. Neste caso, os dados apresentados reforçariam a nossa argumentação, pois como mostra a tabela 14, não havia nenhum estabelecimento que apresentasse menos de 20 operários e mais de 200 contos de capital ou menos de 50 operários e mais de 1.000 contos de capital.

Infelizmente, os dados de 1920 não permitem uma análise tão desagregada como a de 1907. Porém, as evidências disponíveis revelam a continuidade das tendências básicas apontadas acima. A tabela 15 indica que 26,1% da força de trabalho industrial estavam localizados em estabelecimentos que empregavam menos de 20

TABELA 14

**MINAS GERAIS, 1907: CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS  
INDUSTRIAIS, SEGUNDO O CAPITAL E O NÚMERO DE OPERÁRIOS**

Capital (contos)	Número de Operários											
	100 ou mais			50-99			20-49			1-19		
	1	(*)	(**)	2			3			4		
1.000 ou mais	Empresas: 2	0,37	Empresas: 0	Empresas: 0			Empresas: 0			Empresas: 0		
	Capital: 4.422	2.211	16,40	Capital: 0			Capital: 0			Capital: 0		
	Operários: 1.211	605	12,80	Operários: 0			Operários: 0			Operários: 0		
	Produção: 2.380	1.190	7,40	Produção: 0			Produção: 0			Produção: 0		
500-999	Empresas: 11	2,0	Empresas: 2	Empresas: 0,37			Empresas: 1	0,18		Empresas: 0		
	Capital: 6.972	732	25,9	Capital: 1.315	657	4,90	Capital: 500	500	1,86	Capital: 0		
	Operários: 1.953	177	20,7	Operários: 168	84	1,78	Operários: 48	48	0,51	Operários: 0		
	Produção: 4.040	367	12,6	Produção: 450	225	1,41	Produção: 356	356	1,11	Produção: 0		
200-499	Empresas: 8	1,5	Empresas: 7	Empresas: 1,32			Empresas: 4	0,75		Empresas: 0		
	Capital: 2.725	341	10,1	Capital: 2.002	286	7,46	Capital: 1.100	275	4,10	Capital: 0		
	Operários: 1.670	209	17,7	Operários: 503	72	5,34	Operários: 117	29	1,24	Operários: 0		
	Produção: 4.546	568	14,2	Produção: 4.164	595	13,06	Produção: 1.333	333	4,18	Produção: 0		
0-199	Empresas: 4	0,7	Empresas: 8	Empresas: 1,51			Empresas: 14	2,64		Empresas: 468	88,46	
	Capital: 510	127	1,9	Capital: 708	88	2,63	Capital: 1.133	81	4,22	Capital: 5.433	12	20,25
	Operários: 570	142	6,0	Operários: 562	70	5,97	Operários: 478	34	5,08	Operários: 2.129	4	22,63
	Produção: 1.084	271	3,4	Produção: 1.158	145	3,63	Produção: 1.363	97	4,27	Produção: 11.079	24	34,75

(\*) Esta coluna se refere à média por estabelecimento, em cada categoria

(\*\*) Esta coluna se refere à porcentagem em relação ao total do estado.

Fonte: CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL (1909, v. 3, p. 45-49).

TABELA 15

**MINAS GERAIS, 1920: CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS INDUSTRIAIS  
SEGUNDO O NÚMERO DE OPERÁRIOS**

	Número de Estabelecimento	Número de Operários	% do Número Total de Operários	Operários por Estabelecimento
até 19	1.106	4.837	26,1	4,3
de 20 a 49	68	2.076	11,2	30,5
de 50 a 99	25	1.772	9,5	70,9
100 a mais	44	9.837	53,1	223,5
<b>TOTAL</b>	<b>1.243</b>	<b>18.522</b>	<b>100,0</b>	<b>14,9</b>

Fonte: Recenseamento do Brasil (1920, v. V, 1.<sup>a</sup> parte, p. 284-85).

operários, significando um acréscimo, com relação a 1907, quando esta proporção era de 22,6%. Também os estabelecimentos que possuíam de 20 a 49 operários aumentaram sua participação no emprego industrial. Se em 1907 ela era de 6,8%,

em 1920 passou a ser de 11,2%. Em síntese, a "pequena indústria" que empregava 29,4% da mão-de-obra industrial em 1907, elevou sua participação para 37,3% em 1920.

## Referências Bibliográficas

- BARICKMAN, B. J. The textile industry in Minas Gerais, 1870-1930. 1984, mimeo.
- CANO, W. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. São Paulo, Difel, 1977.
- CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL. *O Brasil, suas riquezas naturais, suas indústrias*. Rio de Janeiro, M. Orosco e Cia, 1909.
- DIAS, F.C. *A Imagem de Minas*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1971.
- GIROLETTI, D. "O Processo de Industrialização de Juiz de Fora: 1950 a 1930" *Fundação JP – Análise e Conjuntura*, 10(3), 1980.
- LIMA, J.H. *Café e indústria em Minas Gerais – 1870/1920*. Petrópolis, Vozes, 1981.
- MARTINS, R.B. Growing in silence: the slave economy of nineteenth-century Minas Gerais, Brazil. Vanderbilt University. (Ph.D. Dissertation), 1980
- . A indústria têxtil doméstica de Minas Gerais no Século XIX. *II Seminário sobre a economia mineira – Anais*. CEDEPLAR/UFMG, 1983.
- MARTINS FILHO, A. & MARTINS, R.B. Slavery in a nonexport economy: nineteenth-century Minas Gerais Revisited. *Hispanic American Historical Review*, 63(3), 1983.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO. *Recenseamento do Brasil, 1920*. Diretoria Geral de Estatística, V.I e II.
- PRATES, C. *A lavoura e a indústria da Zona da Mata*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1906.
- SECRETARIA DA AGRICULTURA. *Anuário Estatístico de Minas Gerais – 1922/1925*. Serviço de Estatística, Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1929.
- TAUNAY A. *História do café no Brasil*. Rio de Janeiro, Departamento Nacional do Café, 1939-43.
- WIRTH, J. *Minas Gerais in Brazilian Federation, 1889-1937*. Stanford, Stanford University Press, 1977.